



⑯ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

⑯ Gebrauchsmuster
⑯ DE 298 15 369 U 1

⑯ Int. Cl. 6:
B 65 D 17/32
B 65 D 39/00

DE 298 15 369 U 1

⑯ Aktenzeichen: 298 15 369.6
⑯ Anmeldetag: 27. 8. 98
⑯ Eintragungstag: 21. 1. 99
⑯ Bekanntmachung
im Patentblatt: 4. 3. 99

⑯ Inhaber:
Wagner, Martin, 63477 Maintal, DE

⑯ Vertreter:
Wolf, G., Dipl.-Ing., Pat.-Anw., 63456 Hanau

Rechercheantrag gem. § 7 Abs. 1 GbmG ist gestellt

⑯ Getränkedose

DE 298 15 369 U 1

27.08.90

(18 065)

Getränkendose

Die Neuerung betrifft eine Getränkendose, bestehend aus einem Dosenkörper mit flüssigkeitsdicht aufgesetzter Verschlußkappe, die mit einer exzentrisch angeordneten, von einer Sollbruchkontur begrenzten Öffnungsfläche versehen ist und mit einer an der Verschlußkappe drehbar fixierten, über die Öffnungsfläche schwenkbaren Eindrücklasche für die Öffnungsfläche.

Getränkendosen dieser Art, aus dünnem Aluminiumblech tiefgezogen, sind hinlänglich bekannt und werden als Einwegdosen millionenfach benutzt und verbraucht, so daß es diesbezüglich keines besonderen druckschriftlichen Nachweises bedarf. Zum Öffnen und direktem Austrinken wird die Eindrücklasche, sofern sie nicht schon richtig in Öffnungsstellung steht, mit ihrem das Drehzentrum überlappenden Zentrumsbereich in Öffnungsstellung über die Öffnungsfläche durch Drehen verstellt, und kann dann als Hebel angehoben werden, wobei mit dem sich über der Öffnungsfläche befindlichen Zentrumsbereich der Lasche die Öffnungsfläche dank der Sollbruchkontur mühelos eingedrückt und damit die Dose geöffnet werden kann. Dies hat sich bewährt und funktioniert einwandfrei.

Nachteilig ist bei derartigen Getränkendosen jedoch, daß diese nicht wieder verschlossen, d.h., zumindest nicht wieder einigermaßen verschlossen werden können.

Zum einen hat dies zur Folge, daß bei Schräglage der Dose, unachtsamer Haltung oder beim Umkippen die Flüssigkeit praktisch unbehindert auslaufen kann. Außerdem besteht aber die

23.08.96

Gefahr, daß, abgesehen von anderen Fluginsekten, insbesondere Wespen, von der Flüssigkeit angelockt, in die Dose gelangen können und dann evtl. unbemerkt mitgetrunken werden, was bekanntermaßen für den Trinker außerordentlich gefährlich werden kann.

Diesen Nachteilen abzuhelfen ist Aufgabe der vorliegenden Neuerung, d.h., eine Getränkendose der eingangs genannten Art soll dahingehend verbessert werden, und zwar ohne daß Öffnungsprinzip zu ändern und ohne grundsätzliche Änderungen an der Verschlußkappe mit der Lasche vornehmen zu müssen, daß die mit Hilfe der Eindrücklasche geöffnete Dose auf einfache Weise zumindest angenähert wieder verschließbar ist.

Diese Aufgabe ist mit einer Getränkendose der eingangs genannten Art nach der Neuerung dadurch gelöst, daß die Eindrücklasche außerhalb ihres Zentrumsbereiches in Form einer geschlossenen Fläche ausgebildet und diese Fläche, im wesentlichen der Sollbruchkontur entsprechend, mit einem in Bezug auf diese Sollbruchkontur der Öffnungsfläche überstehenden Umfangsrand versehen ist.

Zwei weitere, davon unabhängige und sehr einfach zu verwirklichende Lösungen ergeben sich nach den Nebenansprüchen 8 und 9, die noch näher erläutert werden.

Wesentlich ist also für diese Lösung, daß die Eindrücklasche an ihrem längeren Hebelteil im Gegensatz zur bisher üblichen Ausbildung in Form eines Grifftringes als in sich geschlossene Fläche ausgebildet ist und diese Fläche durch ihren überste-

27.08.96

henden Umfangsrand größer ist als die Öffnungsfläche in der Verschlußkappe der Dose. Nach Öffnung der Dose und einem Trinkvorgang kann die ganze Eindrücklasche um 180° zurückgeschwenkt werden, wodurch mit der entsprechend bemessenen Fläche des langen Hebelteiles der Lasche die Öffnung in der Verschlußkappe nunmehr zumindest soweit wieder abgedeckt ist, daß keine Fluginsekten eindringen können und die Flüssigkeit aus der Dose nicht völlig unbehindert auslaufen kann.

Vorteilhafte Weiterbildungen bestehen in Folgendem:

Außerhalb und längs der Sollbruchkontur und/oder verschlußkap-penseitig am überstehenden Umfangsrand der Fläche der Eindrück-lasche ist ein Dichtungsmittel angeordnet. Dadurch ist der Schließeffekt der zurückgeschwenkten Eindrücklasche wesentlich zu verbessern.

Bei schwach gewölbter, d.h., konvexer Ausbildung der Verschluß-kappe nach außen, was an solchen Getränkendosen in der Regel der Fall ist, ist vorteilhaft der Anordnungsbereich der von der Sollbruchkontur begrenzten Öffnungsfläche ebenflächig in einer Ebene senkrecht zur Dosenachse in der Verschlußkappe aus-geprägt. Dies wird noch näher erläutert und führt dazu, daß sich die Schließfläche der Eindrücklasche besser an die Öffnungsränder der Verschlußkappe anlegen kann.

Ebenfalls bei schwach gewölbter Ausbildung der Verschlußkappe ist die Eindrücklasche, quer zu ihrer radialen Erstreckung ge-sehen, zur Verschlußkappenseite hin wölbungsentsprechend keil-

27.06.96

förmig ausgebildet. Auch diese Weiterbildungsform führt zu einem verbesserten Schließeffekt und kann aus noch darzulegenden Gründen durchaus in Kombination mit der vorerwähnten Ausbildung zur Anwendung kommen.

Schließlich kann noch vorgesehen werden, in der Verschlußkappe neben dem radialen Endbereich der Sollbruchkontur einen Klemmsteg für das radiale Ende der Eindrücklasche ausgeprägt anzurichten, womit die Eindrücklasche in besserer Schließstellung zu halten ist.

Noch günstiger ist eine noch näher zu erläuternde Ausführungsform dahingehend, daß die geschlossene Fläche der Eindrücklasche in Form einer napfartigen Einprägung ausgebildet ist, deren Querschnitt dem Querschnitt der Öffnungsfläche entspricht.

Die neuartige Getränkedose wird nachfolgend anhand der zeichnerischen Darstellung von Ausführungsbeispielen näher erläutert.

Es zeigt

Fig. 1 eine Draufsicht auf die Getränkedosen bzw. deren Verschlußkappe;

Fig. 2 nur der Vollständigkeit halber die Getränkedose in Seitenansicht;

Fig. 3 stark vergrößert einen Schnitt durch die Verschlußkappe;

27.06.96

Fig. 4-6 ebenfalls stark vergrößerte Schnitte durch die Verschlußkappe mit verschiedenen Ausführungsformen und

Fig. 7 im Schnitt eine besondere Ausführungsform der Verschlußkappe bzw. der Eindrücklasche.

Die Getränkedose besteht unter Verweis auf Fig. 1,2 nach wie vor aus einem Dosenkörper 1, mit flüssigkeitsdicht und natürlich auch druckdicht aufgesetzter Verschlußkappe 2, die mit einer exzentrisch angeordneten, von einer Sollbruchkontur 3 begrenzten Öffnungsfläche 4 versehen ist und mit einer an der Verschlußkappe 3 drehbar fixierten, über die Öffnungsfläche 4 schwenkbaren Eindrücklasche 5 für die Öffnungsfläche 4.

Ebenfalls unter Verweis auf Fig. 1 ist für eine solche Getränkedose nun wesentlich, daß die Eindrücklasche 3 außerhalb ihres Zentrumsbereiches 5' in Form einer geschlossenen Fläche 5" ausgebildet und diese Fläche 5" im wesentlichen der Sollbruchkontur 3 entsprechend, mit einem in Bezug auf diese Sollbruchkontur 3 der Öffnungsfläche 4 überstehenden Umfangsrand 6 versehen ist.

Wie gestrichelt angedeutet, ist vorteilhaft außerhalb längs der Sollbruchkontur 3 und/oder verschlußkappenseitig am überstehenden Umfangsrand 6 der Fläche 5" der Eindrücklasche 5 ein Dichtungsmittel 7 angeordnet. Für ein solches Dichtungsmittel 7 wird aus Gründen einfacher Herstellbarkeit zweckmäßig gummiartig erhärtender, dabei aber seine Elastizität behaltender, transparenter Kunststoff verwendet, wie er handelsmäßig ist bspw. für die Abdichtung von Fensterfugen.

27.08.96

Da die Eindrücklasche 5 beim Anhebeln in der Stellung gemäß Fig. 1, 3 eine gewisse und bleibende Stellungsänderung erfährt, ist gemäß Fig. 4 vorgesehen, daß bei schwach gewölbter Ausbildung der Verschlußkappe 2 der Anordnungsbereich der von der Sollbruchkontur 3 begrenzten Öffnungsfläche 4 ebenflächig in einer Ebene E senkrecht zur Dosenachse 1' an der Verschlußkappe 2 ausgeprägt ist.

Dadurch wird bei um 180° um das Zentrum M geschwenkter Eindrücklasche 5, die sich übrigens bis zu einem gewissen Grad aus der in Fig. 4 strichpunktierten Schrägstellung durch Zurückdrücken wieder an die Verschlußkappe 2 annähern läßt, die Schließstellung verbessert.

Außerdem und ggf. zusätzlich zu Obigem ist es unter Verweis auf Fig. 5 möglich, bei schwach gewölbter Ausbildung der Verschlußkappe 2 die Eindrücklasche 5, quer zu ihrer radialen Erstreckung gesehen, zur Verschlußkappenseite hin wölbungsentsprechend keilförmig auszubilden.

Gemäß Fig. 6 kann außerdem zwecks Verbesserung und auch Beibehaltung der Schließstellung in der Verschlußkappe 2 neben dem radialen Endbereich 3' der Sollbruchkontur 3 ein Klemmsteg 8 für das radiale Ende 5''' der Eindrücklasche 5 ausgeprägt angeordnet werden. Bezuglich dieses Klemmsteges 8 wird auch auf Fig. 1 verwiesen, die deutlich macht, wie dieser Steg in bezug auf das sich auf einem Kreis bei Schwenkung bewegende Ende 5''' anzulegen ist, d.h., das kleine Kreisbogenstück dieses Steges 8 nähert sich an den Stellkreis des Endes 5''' bspw. im

27.08.95

Uhrzeigersinn an, so daß beim Anschwenken der Eindrücklasche 5 eine Klemmung zustande kommt. Dabei kann vorteilhaft die klemmende Flanke 8' des Steges 8 mit einem minimalen, zum Ende hin auslaufenden Hinterschnitt derart versehen werden, daß das Ende 5''' beim Anschwenken der Lasche 5 nach unten gegen die Verschlußkappe 2 bzw. den Öffnungsrand der Ausgießöffnung gedrückt wird. Eine solche Hinterschneidung herzustellen ist bspw., sofern dies nicht schon beim Ausformen der Verschlußkappen 2 bewerkstelligt wird, auch dadurch zu verwirklichen, daß der mitausgeformte Steg 8 an der fertigen Verschlußkappe 2 etwas zum Zentrum M hin mit geeigneten Hilfsmitteln verdrückt wird.

Insbesondere im Zusammenhang mit einer solchen Verklemmung in Schließstellung der Eindrücklasche 5 ist diese an ihrem radia- len Endbereich 3` mit einer Zugriffserhöhung 9 (siehe Fig. 1 u. 6) versehen, mit deren Hilfe die Eindrücklasche 5 leichter durch Fingerdruck zu verstellen und am Steg 8, sofern vorhanden, zu verklemmen ist.

Eine solche Verschlußverklemmung ist auch mit einer Ausführungsform gemäß Fig. 7 möglich, die darin besteht, daß die geschlossene Fläche 5" der Eindrücklasche 5 in Form einer napfartigen Einprägung 10 ausgebildet ist, deren Querschnitt dem Querschnitt der Öffnungsfläche 4 entspricht. Die Eindrücklasche 5 ist dabei, wie bspw. dargestellt, zweckmäßig abgekröpft ausgestaltet, und außerdem kann die Umfangsflanke der Einprägung 10 vorteilhaft schwach konisch ausgebildet sein, wodurch in entsprechender Stellung der Eindrücklasche 5 die

27.08.90

Einprägung besser in die freigewordene Öffnung eingeführt und durch weiteres Niederdrücken am Öffnungsrand verklemmt werden kann.

Bezüglich der unabhängigen und sehr einfachen Lösungen bzw. Ausführungsformen wird nochmals auf die Fig.1,2 verwiesen, in denen diese Ausführungsformen mit aufgenommen sind, um zusätzliche Separatdarstellungen entbehrlich zu machen.

Unter Verweis auf Fig.2 besteht eine dieser Lösungen darin, daß am Dosenkörper 1 eine selbstklebend ablösbare Verschlußfolie 11 mit unverklebter Abreißlasche 11' angeordnet und die Verschlußfolie in ihrer Zuschnittsgröße größer bemessen ist als die Sollbruchkontur 3. Nach Öffnung und Teilentleerung der Dose wird einfach der Bereich um die Öffnung bzw. die Öffnungsfläche 4, so gut es geht, trockengewischt, die Verschlußfolie 11 mit Hilfe der Abreißlasche 11' vom Dosenkörper 1 abgezogen und über die Öffnungsfläche 4 geklebt.

Die andere, in Fig.1 mit dargestellte Lösung, arbeitet ebenfalls mit einem separaten Verschluß, d.h., hierbei ist mit Hilfe einer geeigneten Verbindung an der Verschlußkappe 2 oder der Eindrücklasche 5 ein weicher Verschlußstopfen 12 mit einem Querschnitt angeordnet, der im wesentlichen dem Querschnitt der Öffnungsfläche 4 entspricht. Verbindung und Verschlußstopfen 12 können dabei als ein integrales Teil aus geeignetem Kunststoff ausgebildet sein, das bspw. beim Anbringen der Eindrücklasche 5 an der Verschlußkappe 2 mit eingebunden wird.

27.08.98

(18 065)

Schutzansprüche:

1. Getränkedose, bestehend aus einem Dosenkörper (1) mit flüssigkeitsdicht aufgesetzter Verschlußkappe (2), die mit einer exzentrisch angeordneten, von einer Sollbruchkontur (3) begrenzten Öffnungsfläche (4) versehen ist und mit einer an der Verschlußkappe (2) drehbar fixierten, über die Öffnungsfläche (4) schwenkbaren Eindrücklasche (5) für die Öffnungsfläche (4),
dadurch gekennzeichnet,
daß die Eindrücklasche (5) außerhalb ihres Zentrumbereiches (5') in Form einer geschlossenen Fläche (5'') ausgebildet und diese Fläche (5''), im wesentlichen der Sollbruchkontur (3) entsprechend, mit einem in bezug auf diese Sollbruchkontur (3) der Öffnungsfläche (4) überstehenden Umfangsrand (6) versehen ist.
2. Getränkedose nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
daß außerhalb längs der Sollbruchkontur (3) und/oder verschlußkappenseitig am überstehenden Umfangsrand (6) der Fläche (5'') der Eindrücklasche (5) ein Dichtungsmittel (7) angeordnet ist.
3. Getränkedose nach Anspruch 1 oder 2,
dadurch gekennzeichnet,

27.08.96

daß bei schwach gewölbter Ausbildung der Verschlußkappe
(2) der Anordnungsbereich der von der Sollbruchkontur (3)
begrenzten Öffnungsfläche (4) ebenflächig in einer Ebene
(E) senkrecht zur Dosenachse (1') in der Verschlußkappe
(2) ausgeprägt ist.

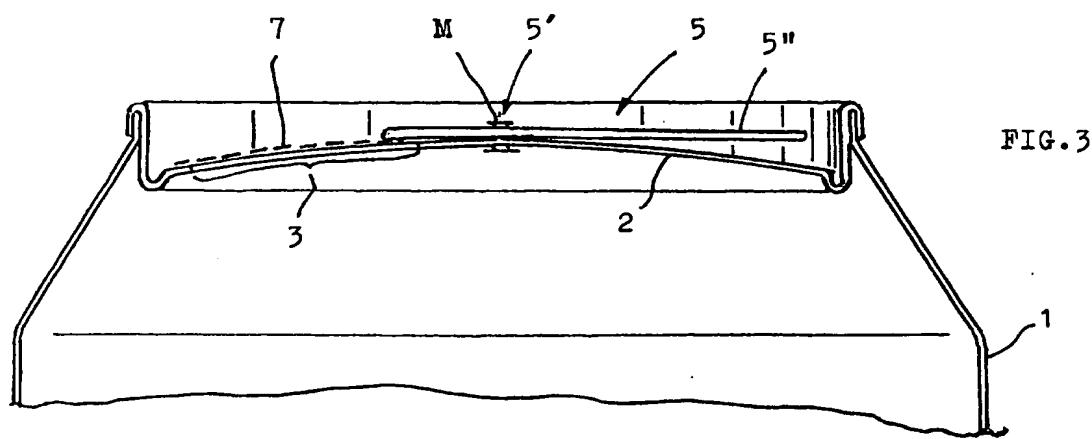
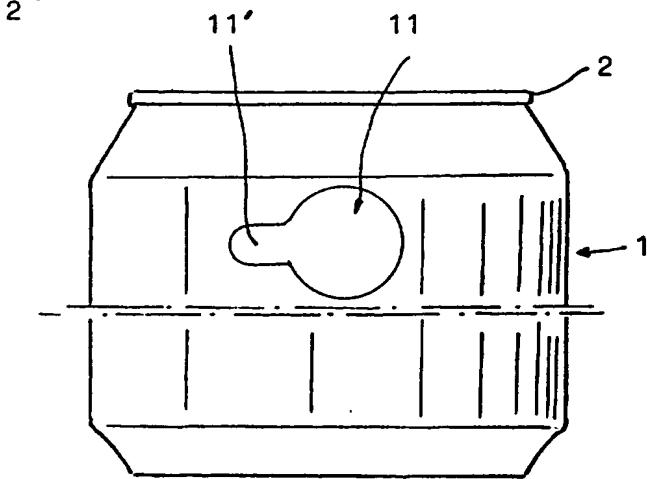
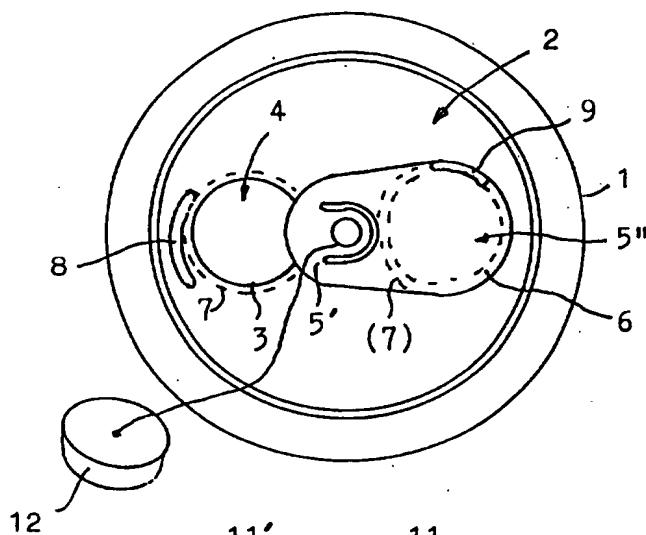
4. Getränkedose nach einem der Ansprüche 1 bis 3,
dadurch gekennzeichnet,
daß bei schwach gewölbter Ausbildung der Verschlußkappe
(2) die Eindrücklasche (5), quer zu ihrer radialen
Erstreckung gesehen, zur Verschlußkappenseite hin
wölbungsentsprechend keilförmig ausgebildet ist.
5. Getränkedose nach einem der Ansprüche 1 bis 4,
dadurch gekennzeichnet,
daß in der Verschlußkappe (2) neben dem radialen
Endbereich (3') der Sollbruchkontur (3) ein Klemmsteg (8)
für das radiale Ende (5'') der Eindrücklasche (5)
ausgeprägt angeordnet ist.
6. Getränkedose nach einem der Ansprüche 1 bis 5,
dadurch gekennzeichnet,
daß am radialen Endbereich (3') der Eindrücklasche (5)
eine Zugriffserhöhung (9) angeordnet ist.
7. Getränkedose nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,

27.08.90

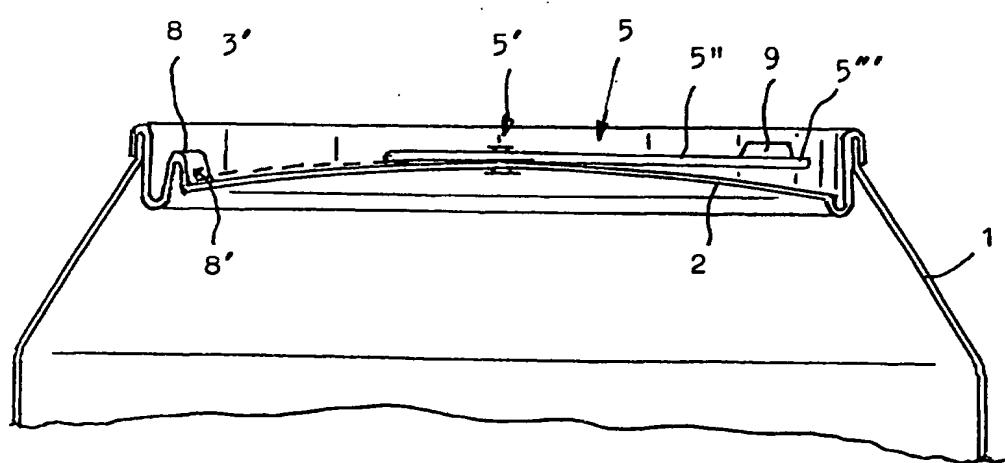
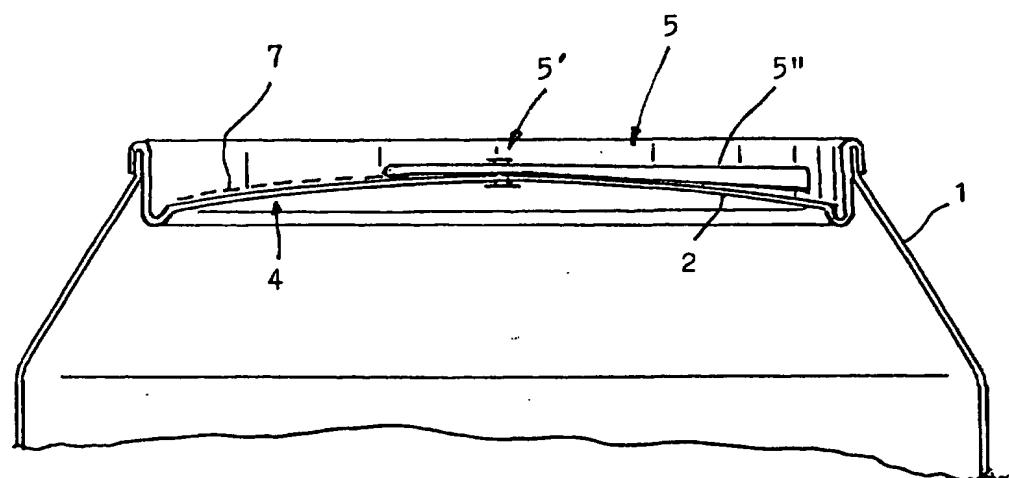
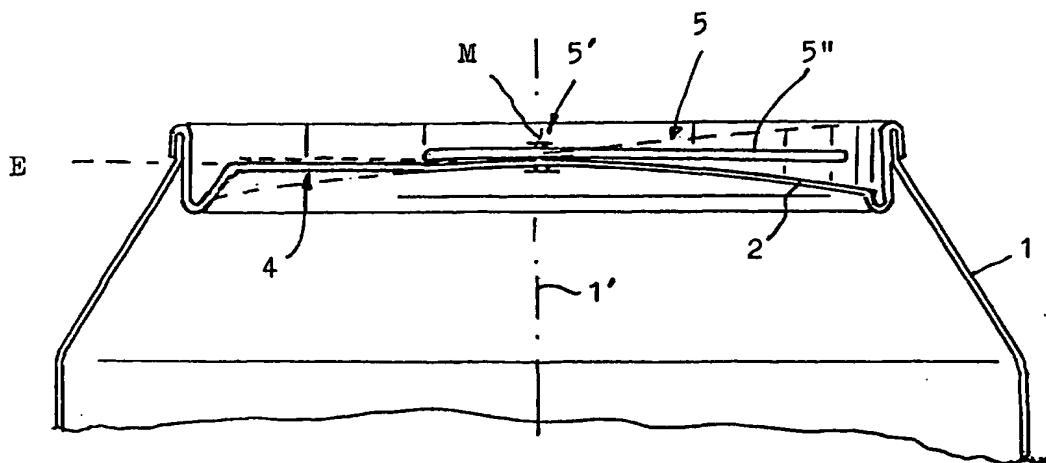
daß die geschlossene Fläche (5") in Form einer napfartigen Einprägung (10) ausgebildet ist, deren Querschnitt dem Querschnitt der Öffnungsfläche (4) entspricht.

8. Getränkedose, bestehend aus einem Dosenkörper (1) mit flüssigkeitsdicht aufgesetzter Verschlußkappe (2), die mit einer exzentrisch angeordneten, von einer Sollbruchkontur (3) begrenzten Öffnungsfläche (4) versehen ist und mit einer an der Verschlußkappe (2) drehbar fixierten, über die Öffnungsfläche (4) schwenkbaren Eindrücklasche (5) für die Öffnungsfläche (4),
dadurch gekennzeichnet,
daß am Dosenkörper (1) eine selbstklebend ablösbare Verschlußfolie (11) mit unverklebter Abreißlasche (11') angeordnet und die Verschlußfolie in ihrer Zuschnittsgröße größer bemessen ist als die Sollbruchkontur (3).
9. Getränkedose, bestehend aus einem Dosenkörper (1) mit flüssigkeitsdicht aufgesetzter Verschlußkappe (2), die mit einer exzentrisch angeordneten, von einer Sollbruchkontur (3) begrenzten Öffnungsfläche (4) versehen ist und mit einer an der Verschlußkappe (2) drehbar fixierten, über die Öffnungsfläche (4) schwenkbaren Eindrücklasche (5) für die Öffnungsfläche (4),
dadurch gekennzeichnet,
daß an der Verschlußkappe (2) oder der Eindrücklasche (5) ein Verschlußstopfen (12) mit einem Querschnitt angeordnet ist, der im wesentlichen dem Querschnitt der Öffnungsfläche (4) entspricht.

27.08.96



27.08.96



27.08.95

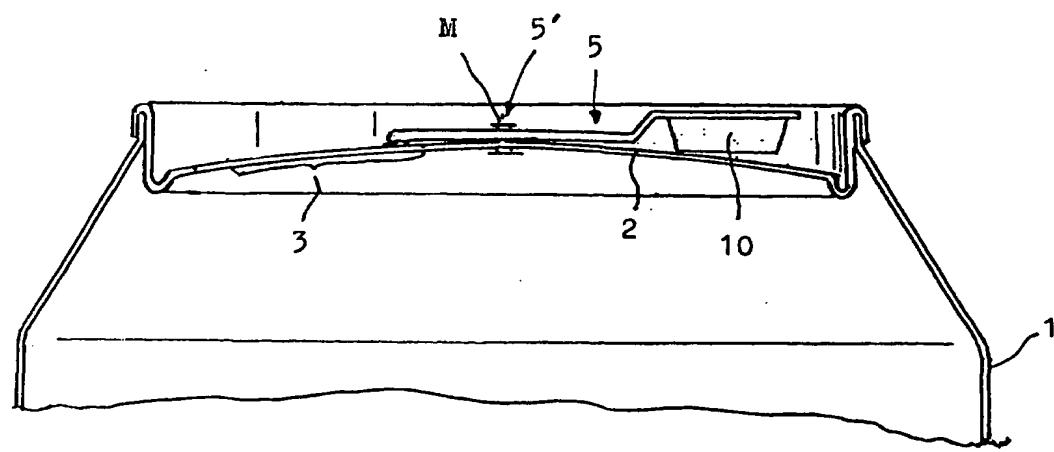


FIG. 7